



**University of  
Zurich**<sup>UZH</sup>

**Zurich Open Repository and  
Archive**

University of Zurich  
University Library  
Strickhofstrasse 39  
CH-8057 Zurich  
[www.zora.uzh.ch](http://www.zora.uzh.ch)

---

Year: 2017

---

## **Pterygoneurum ovatum (Hedw.) Dixon**

Hofmann, Heike ; Urmi, Edi

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich  
ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-189582>  
Scientific Publication in Electronic Form  
Published Version

Originally published at:  
Hofmann, Heike; Urmi, Edi (2017). Pterygoneurum ovatum (Hedw.) Dixon. In: Swissbryophytes Working Group (Hrsg.), [www.swissbryophytes.ch](http://www.swissbryophytes.ch): Moosflora der Schweiz.

# *Pterygoneurum ovatum* (Hedw.) Dixon

Hohlblättriges Flügelnervmoos, Nisse ovale, Oval-leaved Pottia

**Charakteristische Merkmale:** *Pterygoneurum ovatum* ist durch folgende Merkmale charakterisiert: (1) Blätter mit langem, glattem Glashaar. (2) Rippe auf der Bauchseite gegen die Spitze mit 2-6 verzweigten Lamellen. (3) Randzelle der Lamellen meist glatt.



© Norbert Schnyder

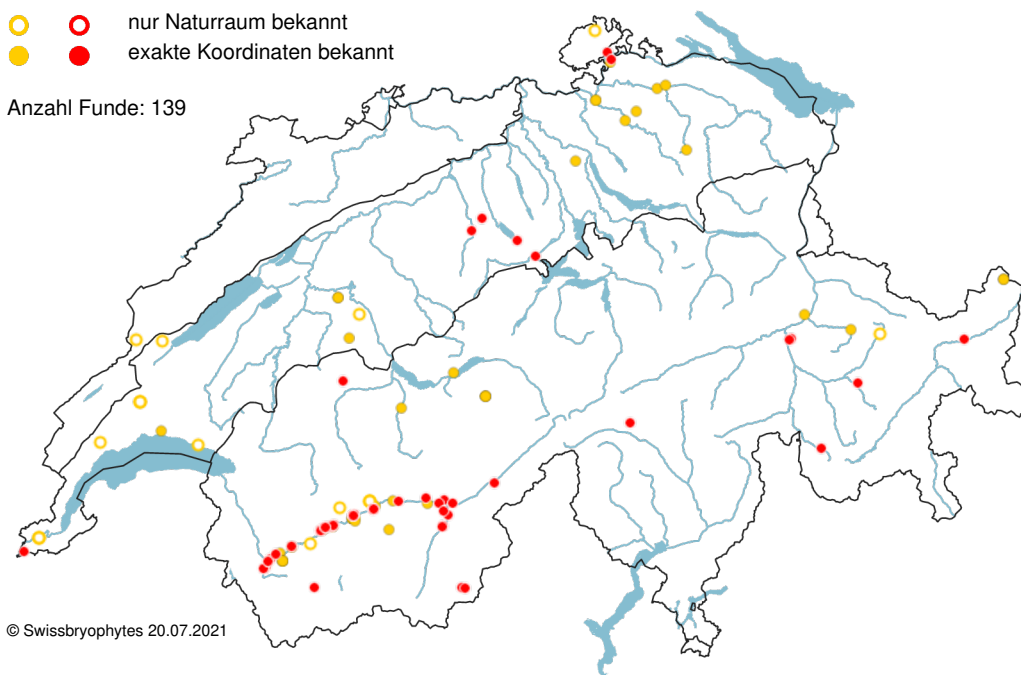
<b>Rote Liste Status:</b> Schnyder et al. 2004	VU - verletzlich
<b>NHV-Status:</b> BAFU 2019	nicht geschützt
<b>Priorität:</b> BAFU 2019	4 - mässige nationale Priorität bezüglich Arterhaltung und -förderung
<b>Massnahmenbedarf:</b> BAFU 2019	1 - unsicherer Massnahmenbedarf, möglicherweise genügen Massnahmen zum Biotopschutz
<b>Verantwortung der Schweiz:</b> BAFU 2019	1 - gering
<b>Smaragdart:</b> Council of Europe	nein
<b>Umwelt Ziel- und Leitart UZL:</b> Zielart BAFU, BLW 2008	
<b>Waldzielart:</b> BAFU 2015	nein

## Verbreitung

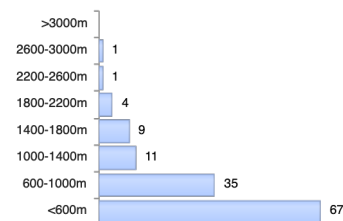
vor nach 1990

○ nur Naturraum bekannt  
● exakte Koordinaten bekannt

Anzahl Funde: 139



© Swissbryophytes 20.07.2021



Höchste Fundstelle: 2940m  
Tiefste Fundstelle: 400m  
Aktuellster Fund: 11.09.2020

### Verbreitung

**Kantone:** Bern, Gené, Graubünden, Luzern, Neuenburg, Schaffhausen, St. Gallen, Tessin, Thurgau, Waadt, Wallis, Zürich

**Naturräume:** Jura, Mittelland, Alpen

## Ökologie

**Lebensraum:** in Rebbergen, an offenerdigen Stellen in Trockenrasen, an Felswänden und Rebbergmauern, an Wegrandböschungen, Wegrändern und Bahndämmen, selten auch auf Äckern und in lichten Wäldern; meist voll besonnt.

**Substrat:** auf lehmiger, toniger oder mergeliger Erde, auf sandigen Gesteinsrohböden, in Spalten von kalkhaltigen Felsen (Muschelkalk, Bündnerschiefer, Löss) selten auch auf Beton und gipshaltigem Gesteinsrohboden; trocken und kalkreich.

Informationsstand 03.2017



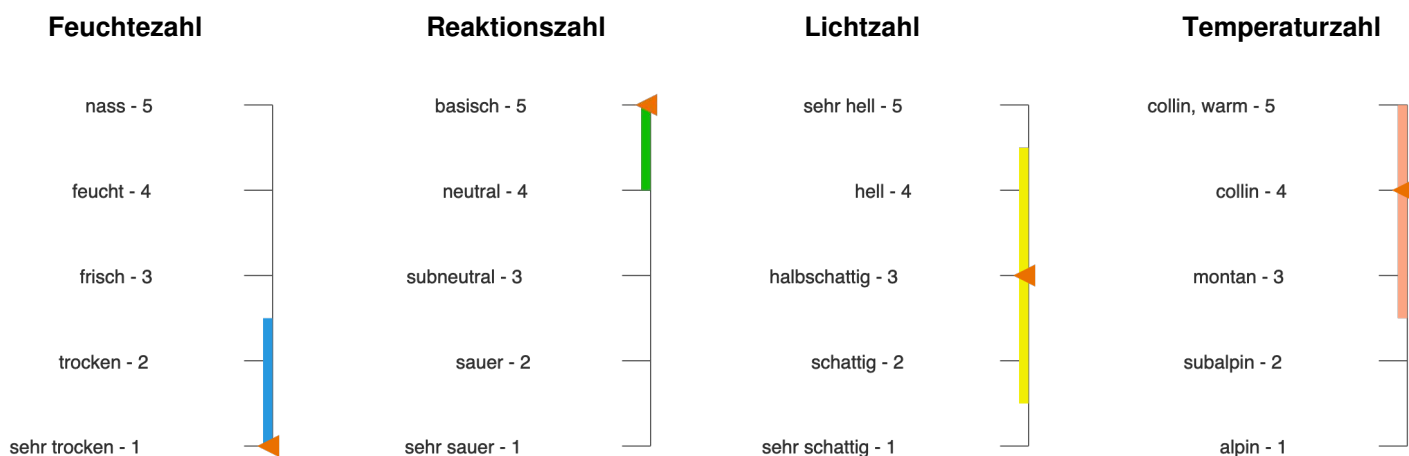
Schweiz, Bagnes  
© Edi Urmi



Schweiz, Bagnes  
© Edi Urmi

## Zeigerwerte

nach Urmi 2010, verändert - Erläuterungen siehe [www.swissbryophytes.ch](http://www.swissbryophytes.ch)





## Beschreibung

**Pflanzen:** in dichten bis lockeren, grau-grünen Rasen, ohne Kapseln meist weniger als 3 mm hoch. Blätter dicht stehend, trocken anliegend und wenig verbogen, feucht aufrecht und einwärts gebogen, Pflanzen daher knospenförmig.

**Blätter:** verkehrt eiförmig bis rundlich, stark hohl, mit langem, glattem Glashaar, 0.7-1.8(-2.4) mm lang. Blattrand glatt, flach. Rippe als glattes Glashaar austretend, in der oberen Blatthälfte ventral mit 2-6 verzweigten Lamellen, Randzelle der Lamellen meist glatt. Zellen in der Blattmitte unregelmässig rundlich-quadratisch, 7-16 µm, glatt. Zellen gegen die Blattbasis grösser, rechteckig, hyalin, glatt.

**Gametangien und Sporophyten:** autözisch. Kapseln meist vorhanden. Kapseln aufrecht, ellipsoidisch bis zylindrisch, reif rotbraun, trocken leicht faltig, auf langer Seta ±weit über die Blätter empor gehoben. Peristom fehlt. Deckel lang geschnäbelt, mit zur Spitze gerade verlaufenden Zellreihen. Kalyptra kappenförmig. Sporen 24-30(-35) µm, fein warzig.

Informationsstand 03.2017

## Bilder

Weitere Bilder von Merkmalen dieser Art auf [www.swissbryophytes.ch](http://www.swissbryophytes.ch)



Habitus / feuchte Pflanze  
© Michael Lüth



Habitus / feuchte Pflanze  
© Michael Lüth



Habitus / feuchte Pflanze  
© Heike Hofmann



Habitus / trockene Pflanze  
© Michael Lüth



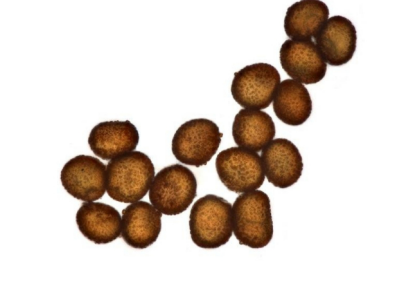
Kapsel / ganze Kapsel  
© Heike Hofmann



Kapsel / Äusseres Peristom  
© Heike Hofmann



Kapsel / Kalyptra  
© swissbryophytes / Heike Hofmann



Kapsel / Sporen  
© Heike Hofmann



Kapsel / Deckel  
© swissbryophytes / Heike Hofmann



Kapsel / Deckel  
© swissbryophytes / Heike Hofmann



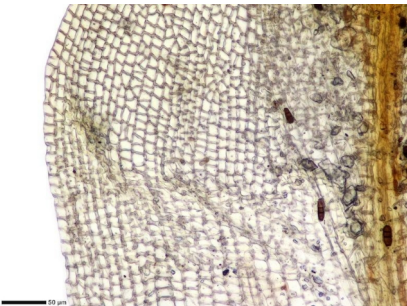
Blatt / ganzes Blatt  
© Heike Hofmann



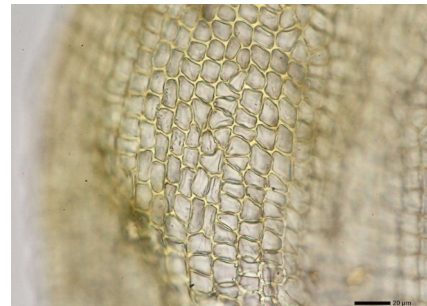
Blatt / ganzes Blatt  
© Heike Hofmann



Blatt / Blattquerschnitt  
© Heike Hofmann



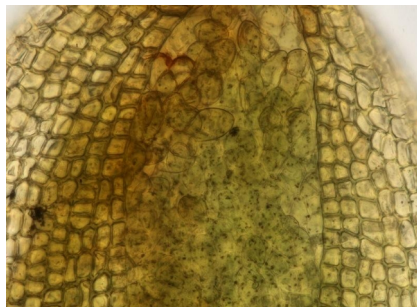
Zellen / Blattmitte  
© Heike Hofmann



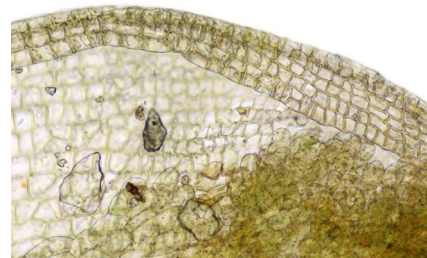
Zellen / Blattmitte  
© Heike Hofmann



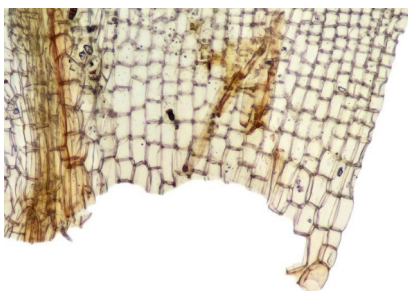
Zellen / Blattspitze  
© Heike Hofmann



Zellen / Blattspitze  
© Heike Hofmann



Zellen / Blattrand  
© Heike Hofmann



Zellen / Blattbasis  
© Heike Hofmann



Zellen / Lamina Querschnitt  
© Heike Hofmann



Zellen / Rippe Querschnitt  
© Heike Hofmann

## Ähnliche Arten

### *Pterygoneurum lamellatum*

**Randzelle der Lamellen** papillös -> *P. ovatum*: Randzelle der Lamellen meist glatt.

**Laminazellen** glatt oder dorsal mit je einer Papille -> *P. ovatum*: Laminazellen glatt.

**Peristom** mit stark durchbrochenen Zähnen, die leicht abbrechen und meist im Deckel hängen bleiben -> *P. ovatum*: Peristom fehlt.

**Deckel** mit zur Spitze schräg verlaufenden Zellreihen -> *P. ovatum*: Deckel mit gerade verlaufenden Zellreihen.

**Sporen** 13-26 µm -> *P. ovatum*: Sporen 24-30(-35) µm.

**Pterygoneurum sampaianum**

**Blätter** ohne Glashaar, Rippe höchstens in den oberen Blättern als kurze Stachelspitze austretend -> *P. ovatum*: Blätter mit langem, glattem Glashaar.

**Blattsaum** aus 1-3 Reihen hyaliner, dünnwandiger Zellen meist vorhanden -> *P. sampaianum*: Blattsaum nicht ausgebildet.

**Sporen** 30-50 µm -> *P. ovatum*: Sporen 24-30(-35) µm.

**Crossidium crassinerve**

Bisher aus der Schweiz nicht bekannt, nächste Vorkommen in Süddeutschland (Kaiserstuhl).

**Blattrand** zurückgebogen -> *Pterygoneurum ovatum*: Blattrand flach.

**Bauchseite der Rippe** gegen die Blattspitze mit verzweigten Zellfäden -> *Pterygoneurum ovatum*: Bauchseite der Rippe mit verzweigten Lamellen.

**Endzelle der Zellfäden** papillös -> *Pterygoneurum ovatum*: Randzelle der Lamellen meist glatt.

**Peristom** vollständig, aus 32 langen, gedrehten Zähnen bestehend -> *Pterygoneurum ovatum*: Peristom fehlt.

**Sporen** 8-15 µm -> *Pterygoneurum ovatum*: Sporen 24-30(-35) µm.

**Pterygoneurum subsessile**

Mit Kapseln ist diese Art nicht mit *Pterygoneurum ovatum* zu verwechseln, da die Kapseln auf sehr kurzer Seta nicht über die Blätter hinausragen und so den Pflanzen ein anderes Aussehen geben.

**Glashaar** gezähnt -> *P. ovatum*: Glashaar glatt.

**Seta** sehr kurz, Kapsel in die Blätter eingesenkt -> *P. ovatum*: Seta lang, Kapsel ±weit über die Blätter emporgehoben.

**Kapsel** nahezu kugelig -> *P. ovatum*: Kapsel ellipsoidisch bis zylindrisch.

**Kalyptra** mützenförmig, eingerissen -> *P. ovatum*: Kalyptra kappenförmig, nicht eingerissen.

**Sporen** 30-45 µm -> *P. ovatum*: Sporen 24-30(-35) µm.

**Pterygoneurum papillosum Oesau**

Bisher nur aus Deutschland bekannt (Rheinhessen).

**Rippe** vor oder in der Blattspitze endend, in den oberen Blättern auch als kurze Stachelspitze austretend -> *P. ovatum*: Rippe als langes Glashaar austretend.

**Bauchseite der Rippe** mit nur 2 unverzweigten Lamellen -> *P. ovatum*: Bauchseite der Rippe mit 3 oder mehr verzweigten Lamellen.

**Laminazellen** papillös -> *P. ovatum*: Laminazellen glatt.

**Sporen** 30-38 µm -> *P. ovatum*: Sporen 24-30(-35) µm.

Informationsstand 03.2017 ergänzt 07.2021

**Literatur****Literaturangaben zur Art**

**Ahrens M.** 2000. Pottiaceae. - In: Nebel M., Philippi G. (Hrsg.), Die Moose Baden-Württembergs. Eugen Ulmer, Stuttgart. 1: 230-370.

**Atherton I., Bosanquet S., Lawley M.**, 2010. Mosses and Liverworts of Britain and Ireland - a field guide. - British Bryological Society. 848 S.

**Burck O.**, 1947. Die Laubmoose Mitteleuropas. - Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft 477: 1-198, Taf. 1-9.

**Cortini Pedrotti C.**, 2001. Flora dei muschi d'Italia, I parte. - Antonio Delfino Editore, Roma, Milano. 1-817.

**Frey W., Frahm J.-P., Fischer E., Lobin W. (revised by Blockeel T.L.)**, 2006. The Liverworts, Mosses and Ferns of Europe. - Harley Books, Colchester. 512 S.

**Guerra J., Cano M.J., Ros R.M.**, 1995. El Género Pterygoneurum Jur. (Pottiaceae, Musci) en la Peninsula Ibérica. - Cryptogamie, Bryologie et Lichénologie 16, 3: 165-175.

**Guerra J., Cano M.J., Ros R.M. (eds.)**, 2006. Flora Briofítica Ibérica, 3. - Universidad de Murcia, Sociedad Española de Briología, Murcia. 305 pp.

**Hallingbäck T., Lönnell N., Weibull H.**, 2008. Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Bladmossor: Kompaktmossor - kapmossor. Bryophyta: Anoetangium - Orthodontium, AJ 24-36. - ArtDatabanken, SLU, Uppsala. 1-504.

**Limpricht K.G.** 1885-1903. Die Laubmoose Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. - In: L. Rabenhorst (ed.), Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. E. Kummer, Leipzig. 836 + 853 + 864 + 79 S.

**Lüth M.**, 2004-2011. Bildatlas der Moose Deutschlands. - Eigenverlag M. Lüth, Freiburg i. Br. Fasz. 1-7 + 1b.

**Meinunger L., Schröder, W.**, 2007. Verbreitungsatlas der Moose Deutschlands, 1-3. - Regensburgische Botanische Gesellschaft,



Regensburg. 636+700+709 S.

- Nyholm E.**, 1987-1998. Illustrated Flora of Nordic Mosses, Fasc. 1-4. - Nordic Bryological Society, Copenhagen and Lund. 405 pp.
- Oesau A.**, 2003. *Pterygoneurum papillosum* (Bryopsida: Pottiaceae), a new moss species from Germany. - Journal of Bryology 25, 4: 247-252.
- Smith A.J.E.**, 2004. The moss flora of Britain and Ireland, 2nd ed. - Cambridge University Press, Cambridge. 1012 pp.
- Zander R.H.**, 1993. Genera of Pottiaceae: mosses of harsh environments. - Bulletin of the Buffalo Society of Natural Sciences 32: 1-378.
- Zander R.H.** 2007. Pottiaceae Schimper. - In: Flora of North America Association, Bryophyte Flora of North America. Oxford University Press, New York. 27: 476-.

#### Weitere Literaturangaben

- BAFU** 2019. Liste der National Prioritären Arten und Lebensräume. In der Schweiz zu fördernde prioritäre Arten und Lebensräume. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Vollzug Nr. 1709. 99 S.
- BAFU** 2015. Biodiversität im Wald: Ziele und Massnahmen. Vollzugshilfe zur Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt im Schweizer Wald. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Vollzug Nr. 1503: 186 S.
- BAFU, BLW** 2008. Umweltziele Landwirtschaft. Hergeleitet aus bestehenden rechtlichen Grundlagen. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Wissen Nr. 0820: 221 S.
- Schnyder N., Bergamini A., Hofmann H., Müller N., Schubiger-Bossard C., Urmi E.** 2004. Rote Liste der gefährdeten Moose der Schweiz. - BUWAL-Reihe: Vollzug Umwelt, Bern. 99 S.
- Urmi E.** 2010. Bryophyta (Moose). - In: Landolt E., Flora indicativa, Ökologische Zeigerwerte und biologische Kennzeichen zur Flora der Schweiz und der Alpen. Haupt, Bern. 283-310.

#### Dank

Dieses Artporträt ist ein Teil des Projekts "Moosflora der Schweiz". Für finanzielle Unterstützung dieses Projekts danken wir folgenden Institutionen, Stiftungen und Personen: Bundesamt für Umwelt BAFU, Frau Katharina König, Stiftung zur Förderung der Pflanzenkenntnis, Ernst Göhner Stiftung, Dr. Bertold Suhner-Stiftung, Herr Richard Dähler, Stiftung Binelli & Ehrsam, Akademie der Naturwissenschaften Schweiz scnat, Fondation Petersberg pro planta et natura. Ein besonderer Dank geht an Michael Lüth für die Genehmigung, seine ausgezeichneten Fotos von Moosen und ihren Lebensräumen für das Projekt "Moosflora der Schweiz" verwenden zu dürfen.

Bei der Erstellung von diesem Artporträt konnte auf Informationen zurückgegriffen werden, die im Laufe der letzten Jahrzehnte von vielen Personen zusammengetragen wurden. Allen voran danken wir den Kartierern, Institutionen und Projekten, die ihre Daten dem "Nationalen Inventar der Schweizer Moosflora NISM" zur Verfügung gestellt und damit unsere heutige Datengrundlage geschaffen haben.

**Kontakt:** Swissbryophytes, Institut für Systematische und Evolutionäre Botanik, Universität Zürich, Zollikerstrasse 107, CH - 8008 Zürich. [www.swissbryophytes.ch](http://www.swissbryophytes.ch), [info@swissbryophytes.ch](mailto:info@swissbryophytes.ch)